

UNIVERSITY OF TUZLA



UNIVERZITET U TUZLI

UNIVERZITET U TUZLI
FARMACEUTSKI FAKULTET

Plan i program Stručne prakse II
magistara farmacije

Tuzla, Urfeta Vejzagića 8, tel. 00387 35 320 990, frmf@untz.ba,
<http://www.frmf.untz.ba/>

BOLNIČKA APOTEKA	1 MJESEC (5 ECTS)
APOTEKA ZDRAVSTVENA USTANOVA.....	5 MJESECI (25 ECTS)

Bolnička apoteka.....1 mjesec, (5 ECTS)

1. sedmica

- prostor i oprema, te organizacije rada u bolničkoj apoteci
- uloge bolničkog magistra farmacije
- farmakoterapijske skupine lijekova koje se najčešće ili isključivo primjenjuju u bolničkom liječenju, njihovim farmaceutskim oblicima, ljekovitim tvarima, zavojnim i laboratorijskim materijalom
- način čuvanja i skladištenja u bolničkoj apoteci
- izrada svih oblika magistralnih i galenskih pripravaka prema propisima farmakopeje ili drugim priznatim i važećim propisima za potrebe bolnice, uključujući izradu pripravaka aseptičkim postupkom ili sterilizacijom, te izradu otopina za infuziju ukoliko ih apoteka izrađuje

2. sedmica

- naručivanje lijekova
- izdavanje lijekova bolničkim odjelima
- vođenje propisanih knjiga evidencije
- vođenje laboratorijskog dnevnika
- administrativni poslovi vezani za poslovanje bolničke apoteke
- izrada svih oblika magistralnih i galenskih pripravaka prema propisima farmakopeje ili drugim priznatim i važećim propisima za potrebe bolnice uključujući izradu pripravaka aseptičkim postupkom ili sterilizacijom, te izradu otopina za infuziju ukoliko ih ljekarna izrađuje

3. sedmica

Odlazak na odjele (sudjelovanje u vizitama) - upoznavanje uloge kliničkog farmaceuta

4. sedmica

Primjena svega naučenog pod nadzorom mentora:

- izrada i izdavanje lijekova, medicinskih i drugih proizvoda
- zaprimanje robe i administriranje s tim u svezi
- fakturiranje
- rješavanje eventualne nejasnoće
- informacije o dobivanju odobrenja za samostalan rad, obveznom stručnom usavršavanju
- informacije o ulozi komore i farmaceutskog društva

Apoteka zdravstvena ustanova 5 mjeseci (25 ECTS)

1. sedmica

- upoznavanje sa prostorom i opremom apoteke
- upoznavanje sa organizacijom rada u apoteci, obavezama i odgovornošću farmaceuta te osnovnim načelima etike i deontologije
- upoznavanje sa zakonskim propisima koji reguliraju stavljanje lijekova u promet
- upoznavanje sa smjernicama Dobre apotekarske prakse (GPP)
- obavezna stručna literatura, knjige i priručnici u apoteci, te drugi izvori informacija
- upoznavanje sa farmakografijom

2. sedmica

- vođenje potrebne dokumentacije vezane za usluge koje se pružaju u apoteci (knjiga privatnih recepata, knjiga narkotika, vodič o prijavama neželjenih djelovanja, registar o povučenim serijama lijekova, evidencija o uništavanju lijekova isteklog roka trajanja)
- način provjere isteka rokova trajanja
- pravila odlaganja tj. zbrinjavanja farmaceutskog otpada
- zakonskim propisima koji reguliraju način propisivanja i izdavanja lijekova sa kontrolom ispravnosti recepta
- Upoznavanje sa farmakoinformatikom u apoteci
- Upoznavanje sa fiskalizacijom

3. sedmica

- proizvodi koji se mogu izdavati u apoteci
- sistem naručivanja i zaprimanja gotovih lijekova, medicinskih proizvoda, ljekovitih tvari i ostalih proizvoda koji su u prometu u apoteci
- način čuvanja lijekova i ljekovitih tvari (droge, lako hlapljive i zapaljive tvari, otrovi, hemijske tvari, lijekovi koji se čuvaju na određenim temperaturama...)
- rukovanje opasnim tvarima (otrovi i lako zapaljivi materijal)
- tvari i lijekovi jakog, vrlo jakog i opojnog djelovanja
- način vođenja propisane evidencije o prometu lijekova, otrova i opojnih droga

4. sedmica

- upoznavanje sa farmakoterapijom (farmakoterapijskim grupama lijekova, farmaceutskim ekvivalentima, farmaceutskim alternativama, njihovim farmaceutskim oblicima)
- dokumentacija, tj. uvjeti za izdavanje lijekova i knjigama evidencije vezano uz isto

- farmakoterapijske konsultacije – savjetovanje pacijenata o lijekovima
- farmakoterapija (djelovanje lijekova, indikacije, doziranje i način primjene, kontraindikacije, nuspojave, interakcije, posebna upozorenja i slično)

5. sedmica

- izrade narudžbenica, povratnica i vođenja potrebnih evidencija (promet, droge...)
- izračun cijena
- praćenje zaliha (defektura, sezonski asortiman...)
- poznavanje i izdavanje lijekovitih proizvoda koji su propisani zakonom kao predmet poslovanja apoteka - homeopatskih proizvodi, proizvoda za dijabetičare, hrana za djecu i dr.
- poznavanje i izdavanje lijekova koji se primjenjuju u veterini
- korištenje stručne literature i baze podataka na Internetu
- postupak prijave i obrazac nuspojava

6. sedmica

- propisi vezani uz izdavanje lijekova na recept
- propisi vezani uz izdavanje lijekova na privatni recept
- provjere recepata/doznaka – administrativni dio
- provjere recepata/doznaka – stručni dio
- obaveze savjetovanja uz izdavanje lijekova (kratko savjetovanje prilikom izdavanja lijeka, te individualno savjetovanje)
- načina obrade recepta/doznake
- taksiranje
- fakturiranje

7. sedmica

- evidencija u apoteci (npr. knjige kopije recepata, droge...)
- postupak interventnog uvoza
- izdavanje lijekova na privatni recept, ponovljivi, neponovljivi, poseban, ograničen recept
- izračunavanje doze lijekova za djecu i kontrola doza na recept

8. sedmica

- savjetovanje pacijenta pod nadzorom mentora
- vježbe pravilne pripreme lijekova (inhaleri, kapi za oči...)

- prijavljivanje nuspojava (lijek , medicinski proizvod, dodaci prehrani)
- prijavljivanje zamijećenih pojava u nepravilnosti kvalitete lijeka nadležnom tijelu.
- administrativni poslovi u apoteci, vođenje obaveznih knjiga

9. sedmica

- upućivanje pacijenta o načinu pravilne uporabe medicinskih proizvoda (ortopedskih pomagala) koja se najčešće izdaju u apoteci (glukometri, tlakomjeri, aparatići za kolesterol, pokrivala za rane, inhalatori i dr.)
- izrada i izdavanje lijekova, medicinskih i drugih proizvoda
- zaprimanje robe i potrebno administriranje s tim u svezi
- fakturiranje

10. sedmica

Provjera i primjena naučenog tokom prvih 9 sedmica pod nadzorom mentora

11. sedmica

- smjernice Dobre proizvođačke prakse
- upoznavanje sa opremom, aparaturom, organizacijom rada, kao i tehnologijom izrade galenskih pripravaka
- izrada i vođenje protokola i ostale potrebne dokumentacije o izradi i distribuciji galenskih pripravaka
- izrada i vođenje protokola i ostale potrebne dokumentacije o izradi i distribuciji galenskih pripravaka
- čuvanje, skladištenje i distribucija odnosno izdavanje galenskih pripravaka

12. sedmica

- administrativni poslovi galenskog laboratorija
- služenje literaturom iz farmaceutske tehnologije
- procesna i finalna kontrola galenskih pripravaka
- pribor, aparatura i tehnike rada kod oblikovanja lijekova
- pripreme pročišćene vode i vode za injekcije
- način određivanja rokova

13. sedmica

- izrada magistralnih pripravaka (kontrola doza i kompatibilnosti primijenjenih tvari kao i opravdanosti primijenjenih kombinacija, potvrda identiteta ljekovitih tvari, izbora spremnika, signiranja, taksiranja prema farmaceutskoj taksi i izdavanja izrađenih pripravaka)
- vođenje laboratorijskog dnevnika
- izrada i izdavanja lijekova koji sadrže tvari jakog i vrlo jakog djelovanja
- izrada magistralnih pripravaka u aseptičnim uvjetima

14. sedmica

- upoznavanje sa smjernicama dobre laboratorijske prakse (GLP)
- upoznavanje sa priborom i opremom, organizacijom rada u analitičkoj laboratoriji apoteke
- upoznavanje sa važećim farmakopejskim metodama ispitivanja lijekova
- kontrola kvaliteta gotovih lijekova
- kontrola kvaliteta preparata izrađenih u apoteci i galenskom laboratoriju
- izrada i vođenje protokola i ostale potrebne dokumentacije o izradi i distribuciji galenskih pripravaka

15. sedmica

- praćenje stručne literature iz područja analitike lijekova
- popratna dokumentacija ljekovitih tvari (certifikati)
- zbrinjavanje emikalija koje se koriste za analizu, te hemikalija nastalih procesom analize
- određivanje roka trajanja s analitičkog stajališta
- vođenje propisanih evidencija o izvršenim ispitivanjima

16. sedmica

- planiranje, nabavka i čuvanje gotovih lijekova, lijekova koje sadrže opojne droge i drugih supstanci čiji promet se može obavljati u apoteci
- etika i oglašavanje lijekova
- radovi u apoteci
- odgovornosti i uloga magistra farmacije u zdravstvu
- izdavanje i savjetovanje o pravilnoj primjeni pomoćnih ljekovitih pripravaka dermo kozmetike, magistralnih pripravaka i mogućem sprječavanju interakcija pomoćnih ljekovitih pripravaka s lijekovima

17, 18, 19, i 20. sedmica

Provjera i primjena naučenog tokom prvih 16 sedmica pod nadzorom mentora

- provjera znanja studenta